

VEKTOR PENEBAR MAUT PEYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE

Gambiro Yoga Pranowo*

Demam Berdarah Dengue merupakan penyakit akut yang disebabkan oleh virus *Dengue* yang terdiri empat type yaitu D1,D2,D3 dan D4, ditularkan dari orang keorang melalui gigitan nyamuk yang *infekted* (mengandung *virus dengue*)

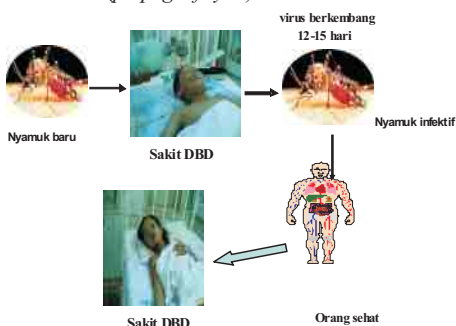
Jenis nyamuk penular Demam Berdarah adalah *Aedes* yang berkembang biak pada genangan air jernih yang tidak langsung berhubungan dengan tanah meliputi bejana buatan manusia (*container*) , maupun genangan air jernih di alam seperti : lubang pohon, pelepah pisang, bekas potongan bambu yang terisi air hujan.

Bila nyamuk *Aedes* mengisap darah penderita

Demam Berdarah maka virus ini akan berkembang dalam tubuh nyamuk secara *propagatif* dengan memperbanyak diri dan ditularkan kepada orang sehat dengan gigitan sewaktu nyamuk mengisap darah seperti pada gambar 1.

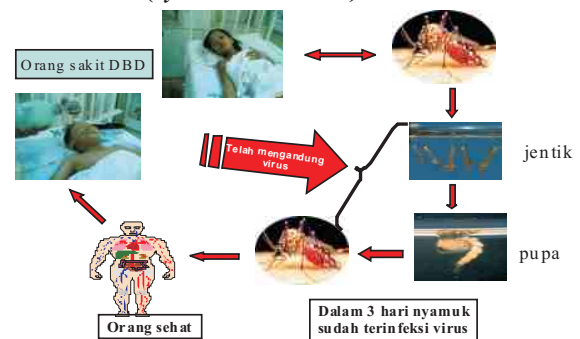
Proses penularan kedua dikenal dengan *transovarian* yaitu virus dapat diturunkan kepada generasi berikutnya, sehingga seekor nyamuk yang infeksi akan menurunkan virus kepada keturunan berikutnya dan tanpa mengisap darah penderita DBD nyamuk generasi baru tersebut siap memindahkan virus ke orang sehat seperti gambar 2.

Proses penularan Demam Berdarah ..1
(*propagatif cycle*)



Gambar 1. Proses Penularan DBD

Proses penularan Demam Berdarah ..2
(*cyclis transovarian*)



Gambar 2. Proses Penularan DBD

Transovarian index di Jawa Tengah diketahui berdasar hasil penelitian Widiarti dkk 2006 pada 6 daerah dengan hasil :

1. Kota Semarang *transovarian index* Simongan 1,26% dan di Manyaran 2,0%,
2. Kabupaten Kendal *transovarian index* Cepiring 3,1% dan Kaliwungu 0,5%
3. Kabupaten Sukoharjo *transovarian index* Ngruki 6% & Makamhaji 8,77%
4. Jenis nyamuk positif meliputi *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*

Sehubungan dengan hasil itu dapat dipastikan bahwa penularan Demam Berdarah di Jawa Tengah cukup serius karena prosesnya lebih cepat mengingat telur dari nyamuk infeksi sudah mengandung virus, sehingga nyamuk generasi yang baru menetas sudah siap menularkan (*infektif*).

Kematian dari penderita Demam Berdarah Dengue adalah karena *syndroma shock* (*Dengue Shock Syndrome*) dimana penderita mengalami perdarahan yang hebat dan *shock* karena kepekatan darah meningkat serta kebocoran pembuluh darah.

Nyamuk *Aedes* penular DBD yang dikenal selama ini ada dua jenis yang berbeda habitat yaitu *Aedes aegypti* yang dekat dengan manusia karena hidup didalam rumah dan berkembang biak di bejana atau tempat penampungan air bersih di dalam rumah meliputi bak mandi , tempayan , drum, bak WC .

Sedangkan *Aedes albopictus* hidup diluar rumah dan tempat berkembang biak adalah genangan air jernih yang berada diluar rumah baik alami antara lain: tonggak bambu, genangan air pada pelepah pisang, keladi atau pada lubang pohon, maupun buatan seperti pecahan botol, kaleng yang terisi air hujan.

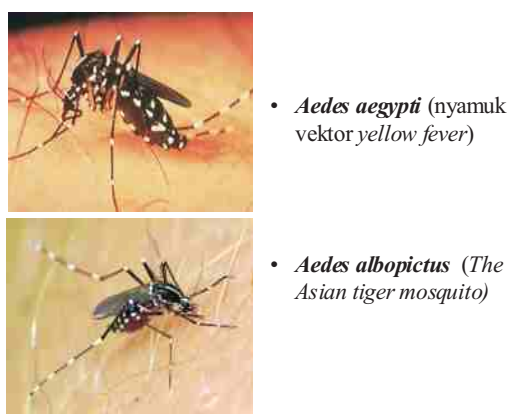
Spesifik untuk *Aedes aegypti* yang penting sekali

*) Pemerhati masalah penyakit bersumber binatang

difahami adalah ketahanan telur yang sampai bertahun-tahun dalam kondisi kering tetap *fertil* atau *subur* (*hybernating egg*), serta mempunyai daya lekat atau menempel pada dinding bejana yang menyebabkan sulit dikendalikan.

Aedes aegypti secara *makroskopis* memang kelihatan sama tetapi letak beda *morphologis* pada kepala (*mesonotum*) dimana *Aedes aegypti* mempunyai gambaran kepala berbentuk garis seperti *lyre* (alat musik cina) dengan 2 garis lengkung dan dua garis lurus putih sedang *Aedes albopictus* mempunyai satu garis strip putih pada kepala (*mesonotum*). seperti terlihat pada gambar 3.

Biang keladi infeksi DBD



Gambar 3. Biang Keladi Infeksi DBD

Faktor sulitnya kita menanggulangi Demam Berdarah diantaranya adalah virus penyebab sakit masih belum ditemukan obatnya, sehingga *case managemen* lebih pada pendekatan *symptomatic* dan yang paling efektif adalah pada pengendalian nyamuk penularnya.

Adanya indikasi penularan Demam Berdarah secara *transovarian* maka mau tidak mau kita harus mencegah agar jentik nyamuk gagal menjadi nyamuk dewasa sehingga penularan dapat dicegah. Upaya ini meliputi upaya pencegahan dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk atau melakukan dengan kombinasi tindakan anti larva baik secara kimia maupun secara biologis (*predator*).

Kadang kita sering menjumpai di media masa maupun *elektronik* kesalahan persepsi dalam kita melaksanakan PSN seperti membersihkan air kotor (selokan) yang mungkin akan efektif untuk pengendalian nyamuk *Culex* penular penyakit kaki gajah (*filariasis*), ataupun mencegah penularan penyakit demam kencing tikus (*leptospirosis*).

Khusus dalam pencegahan nyamuk *Aedes* konsentrasi kita adalah pada tempat penampungan air

jernih yang menjadi tempat berbiak nyamuk untuk dilakukan upaya pemberantasan.

Faktor perilaku yang mendukung manusia untuk digigit nyamuk dalam proses penularan penyakit ini diantaranya:

- tidur tanpa kelambu,
- tidak melakukan 3 M : menguras , menutup bejana air bersih dan mengubur barang bekas yang dapat menampung air bersih, kebiasaan menggantung pakaian,

Tip upaya pencegahan penularan Demam Berdarah yaitu hindari gigitan *Aedes* :

- Tidur siang menggunakan kelambu atau obat nyamuk
- Melakukan 3 M yaitu :
 - ✓ menguras yang benar adalah dengan menyikat dinding bejana untuk melepas telur *Aedes* yang menempel pada dinding bejana
 - ✓ menutup secara benar agar bejana tidak diteluri nyamuk
 - ✓ mengubur barang bekas yang dapat menampung air guna cegah berkembang biaknya nyamuk *Aedes*
- Menggunakan obat pembunuh larva (*larvasida*) misal *abate*, *altosid*.
- Ventilasi rumah sebaiknya dipasang kawat kasa anti nyamuk
- Pencerayaan pada kamar cukup
- Tidak menggantung pakaian karena sangat disukai nyamuk istirahat

DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes RI (1985). *Vektor Demam Berdarah di Indonesia*. Ditjen PPM & PL.
2. Depkes RI (2007). *Ekologi dan Aspek Perilaku Vektor*. Ditjen PP & PL.
3. Depkes RI, Petunjuk Teknis Pemberantasan Nyamuk Penular Penyakit Demam Berdarah Dengue, Ditjend PPM-PLP, 1992
4. Dinkes Provinsi Tingkat I Jawa Tengah, PSN Mencegah dan Memberantas Demam Berdarah Dengue . Semarang, Dinkes Provinsi Jateng 1991
5. Dinkes Provinsi Tingkat I Jawa Tengah, Prosedur Tetap Penanggulangan KLB & Bencana Provinsi Jateng, Semarang, Dinkes Provinsi Jateng 2006
6. Widiarti, Damar TB, Umi Widyastuti (2006) *Deteksi antigen virus Dengue pada progeny vector Demam Berdarah dengan metode imunohistokimia*, BPVRP Litbang, Depkes RI.